

#4
102913

2151.

TRANSMITTAL LETTER (General - Patent Pending)	Docket No. 00760070AA
---	--------------------------

In Re Application Of **T. Ichikawa**

Serial No. 09/989,450	Filing Date 11/21/01	Examiner unknown	Group Art Unit 2151
--------------------------	-------------------------	---------------------	------------------------

Title: **Communication Device**

TO THE COMMISSIONER FOR PATENTS:

Transmitted herewith is:

Priority Document with transmittal postcard

RECEIVED
OCT 24 2003
Technology Center 2100

in the above identified application.

- ☐ No additional fee is required.
- ☐ A check in the amount of _____ is attached.
- ☒ The Director is hereby authorized to charge and credit Deposit Account No. **50-2041** as described below.
- ☐ Charge the amount of _____
- ☐ Credit any overpayment.
- ☒ Charge any additional fee required.



Signature

Dated: **October 22, 2003**

Michael E. Whitham
Reg. No. 32,635
Whitham, Curtis & Christofferson, PC
11491 Sunset Hills Road - #340
Reston, VA 20190
703/787-9400

I certify that this document and fee is being deposited on _____ with the U.S. Postal Service as first class mail under 37 C.F.R. 1.8 and is addressed to the Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

Signature of Person Mailing Correspondence

Typed or Printed Name of Person Mailing Correspondence

cc: Customer No. 30743



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re patent application of

T. Ichikawa

Serial No. 09/989,450

Group Art Unit: 2151

Filed: 11/21/01

Examiner: not assigned

For: Communication Device

RECEIVED

Commissioner of Patents

Box 1450

Alexandria, VA 22131-1450

OCT 24 2003

Technology Center 2100

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

Submitted herewith is a certified copy of a Japanese Patent Application Number 2000-355913 dated 11/22/00 upon which application the claim for priority is based in the above-identified patent application.

Respectfully submitted,

Michael E. Whitham
Registration No. 32,635

Date: 10/22/03

Whitham, Curtis & Christofferson, PC

11491 Sunset Hills Road - #340

Reston, VA 201900

703/787-9400

Customer No. 30743

US

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年11月22日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-355913

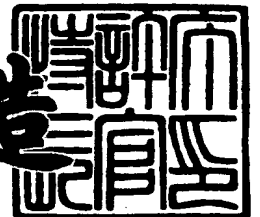
出 願 人
Applicant(s):

日本電気株式会社
エヌイーシーモバイリング株式会社

2001年 9月25日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3087885

【書類名】 特許願

【整理番号】 53500020

【提出日】 平成12年11月22日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04M 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区新横浜三丁目16番8号 日本電気移動通信株式会社内

【氏名】 市川 雄大

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 390000974

【氏名又は名称】 日本電気移動通信株式会社

【代理人】

【識別番号】 100088328

【弁理士】

【氏名又は名称】 金田 暢之

【電話番号】 03-3585-1882

【選任した代理人】

【識別番号】 100106297

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊藤 克博

【選任した代理人】

【識別番号】 100106138

【弁理士】

【氏名又は名称】 石橋 政幸

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 089681

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9710078

【包括委任状番号】 9712900

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 通信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ユーザーによってキー操作が行われるキー入力部と、
該キー入力部によって入力されたキー入力情報を記憶するキー操作記憶部と、
該キー操作記憶部に記憶された前記キー入力情報を表示する表示部と、
該表示部に表示された前記キー入力情報のうちユーザが前記キー入力部を用いて選択したキー入力情報を一連の組み合わせとして格納する不揮発記憶部と、
前記一連の組み合わせとして前記不揮発記憶部に格納された前記キー入力情報を順次実行する制御部と、
を有する通信装置。

【請求項 2】 前記表示部は、前記キー入力情報が前記キー操作記憶部に記憶された順に従って前記キー入力情報を表示する、請求項 1 に記載の通信装置。

【請求項 3】 前記一連の組み合わせとされた前記キー入力情報は機能名が付された状態で前記不揮発記憶部に格納される、請求項 1 または 2 に記載の通信装置。

【請求項 4】 前記一連の組み合わせとされた前記キー入力情報は、前記キー入力部に設けられたソフトキーに割り付けられて登録される、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 5】 前記制御部は、前記一連の組み合わせとされた前記キー入力情報を順次実行する前に、前記キー入力情報の実行を開始するか否かを確認するための確認表示を前記表示部に表示し、ユーザーによって前記キー入力部を介して前記キー入力情報の実行を開始する旨の入力がされた場合に前記キー入力情報の実行を開始する、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 6】 電子メールの送受信機能を備え、前記一連の組み合わせとされた前記キー入力情報は電子メールを送信および／または受信するための操作手順である、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 7】 インターネットへの接続機能を備え、前記一連の組み合わせとされた前記キー入力情報はインターネット上の特定のサイトにアクセスするた

めの操作手順である、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ユーザーにより操作手順の設定登録が可能な通信装置に関する。

【0002】

【従来技術】

従来の通信装置には、通信装置が有する複数の機能を任意の組み合わせで記憶できるように構成されたものもある。このような通信装置では、これらの機能は、設定キーを押下し、さらに登録したテンキーを押下する等の動作を行うことにより実行されていた。

【0003】

また、このように複数のキーを押すのではなく、1つのキーに複数の機能を記憶させ、このキーを押すことによってその記憶した複数の機能を実行させる、いわゆるワンタッチ操作の一例が、特開平 9 - 1 8 5 5 9 号公報に記載されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来の通信装置では、複数の機能を登録する場合には一旦登録モードに入ってから登録する機能を選択する動作を行わなければならないため、登録モードに入るための手間がかかってしまい、ユーザーに不便である。

【0005】

また、従来の通信装置では、一連の操作手順を登録することはできず、単に機能を登録することができるだけである。そのため、ユーザーが頻繁に使用する機能の操作手順を登録することができないので、ユーザーは操作手順の各々を入力しなければならず、ユーザーにとっては操作性に不満が残る。

【0006】

また、従来の装置には、所望の機能を実行する前に確認する機能が備えられていないため、意図しない機能を誤って実行してしまうおそれがある。

【0007】

そこで本発明は、ユーザーの操作性を向上させることができるとともに、誤操作を防ぐことができる通信装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明の通信装置は、ユーザーによってキー操作が行われるキー入力部と、該キー入力部によって入力されたキー入力情報を記憶するキー操作記憶部と、該キー操作記憶部に記憶された前記キー入力情報を表示する表示部と、該表示部に表示された前記キー入力情報のうちユーザが前記キー入力部を用いて選択したキー入力情報を一連の組み合わせとして格納する不揮発記憶部と、前記一連の組み合わせとして前記不揮発記憶部に格納された前記キー入力情報を順次実行する制御部と、を有する。

【0009】

上記本発明の通信装置によれば、ユーザーがキー操作を行うことによって入力されたキー入力情報がを組み合わせさせて記憶することができ、ユーザーが頻繁に使用する機能の操作手順を登録してこれを容易に実行させることができるので、ユーザの操作性が向上する。

【0010】

また、前記表示部は、前記キー入力情報が前記キー操作記憶部に記憶された順に従って前記キー入力情報を表示する構成としてもよい。

【0011】

さらに、前記一連の組み合わせとされた前記キー入力情報は機能名が付された状態で前記不揮発記憶部に格納される構成としてもよい。

【0012】

さらには、前記一連の組み合わせとされた前記キー入力情報は、前記キー入力部に設けられたソフトキーに割り付けられて登録される構成としてもよい。

【0013】

また、前記制御部は、一連の組み合わせとされた前記キー入力情報を順次実行する前に、前記キー入力情報の実行を開始するか否かを確認するための確認表示

を前記表示部に表示し、ユーザーによって前記キー入力部を介して前記キー入力情報の実行を開始する旨の入力がされた場合に前記キー入力情報の実行を開始する構成としてもよい。これにより、ユーザーは実行内容を確認した上でそれを実行するか否かを判断することができるので、ユーザーが意図しない機能が実行されてしまうことが防止される。

【0014】

さらに、電子メールの送受信機能を備え、前記一連の組み合わせとされた前記キー入力情報は電子メールを送信および／または受信するための操作手順である構成としてもよい。

【0015】

また、インターネットへの接続機能を備え、前記一連の組み合わせとされた前記キー入力情報はインターネット上の特定のサイトにアクセスするための操作手順である構成としてもよい。

【0016】

このように、電子メールを送信および／または受信するための操作手順や、インターネット上の特定のサイトにアクセスするための操作手順を登録することにより、アドレス入力時に誤入力をしてしまうことが防止される。したがって、誤入力により、誤った宛先に電子メールを送信してしまったり、意図しないインターネットサイトにアクセスしてしまいうことを防止することが可能になる。

【0017】

【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施形態について図面を参照して説明する。

【0018】

図1は、本発明の通信装置の一実施形態の概略構成を示す図である。

【0019】

図1を参照すると、本実施形態の通信装置は、ユーザーがキー操作設定を行うためのキー入力部1と、キー入力された内容を解析し、設定を記憶したり出力装置の制御を行う装置制御部2と、設定されたデータの表示や音を鳴動する出力装置3と、ユーザーの設定したキー操作を記憶するキー操作記憶部4a、キー操作

記憶部 4 a に保存したデータを不揮発エリアに記憶する不揮発記憶部 4 b、およびキー入力情報の機能名を登録する機能名記憶部 4 c を含む記憶装置部 4 とを備えている。

【0020】

キー入力部 1 は、いわゆるテンキーやファンクションキーの他に、複数の機能を割り付けることができるソフトキーを有するものであり、ユーザーが押下したキーデータを装置制御部 2 に送信する。装置制御部 2 は、キー入力部 1 からのキーデータを解析し、キー入力情報の格納および消去を実行する。また、その動作に合わせて、出力装置 3 の LCD（液晶表示装置）に表示データを送信する。

【0021】

出力装置 3 は LCD、スピーカ、およびレシーバ等から構成されており、装置制御部 2 より指定されたデータを画像や音によって表示する。

【0022】

記憶装置部 4 のキー操作記憶部 4 a は、キー入力部 1 から入力されたキーデータ、すなわちキー入力情報を装置制御部 2 にて解析し、これを記憶する。また、キー操作記憶部 4 a は、キー入力情報を編集する際に不揮発記憶部 4 b に記憶されているキー入力情報を展開する際にも使用される。不揮発記憶部 4 b はキー入力情報やソフトキーの記憶名が確定された際にキー入力記憶部 4 a および機能名記憶部 4 c から送られたデータを格納する。機能名記憶部 4 c は、キー入力情報が確定された際にそのキー入力情報を実行するソフトキーの機能名を格納する。

【0023】

ここで、上記に示した通信装置の動作について、より詳しく説明する。

【0024】

再び図 1 を参照すると、キー入力部 1 にて入力されたキーデータは、装置制御部 2 にて解析されて出力装置 3 の LCD に表示される。装置制御部 2 にてこのキーデータを解析した結果、キー入力情報を登録することを要求するものであった場合は、それまで入力されてキー操作記憶部 4 a に記憶されているキー入力情報の履歴を、より古い順に出力装置 3 の LCD に表示する。ユーザーはそのキー入力情報を記憶する場合は、キー操作にて確定する。キー入力情報を記憶しない場

合は、所定のキー操作によりキー入力情報を消去する。

【0025】

キー入力部 1 にて入力されたキーデータを装置制御部 2 にて解析した結果、キー入力情報を確定することを要求するものであった場合は、そのキー入力情報を不揮発記憶部 4 b に格納する。その後、キー操作記憶部 4 a に記憶されている次のキー入力情報を出力装置 3 の LCD に表示し、同様に、そのキー入力情報を不揮発記憶部 4 b に格納する。このとき、キー入力情報は、一連の組み合わせとされて不揮発記憶部 4 b に格納される。この動作を繰り返し、キー操作記憶部 4 a に記憶されたキー入力情報が全て不揮発記憶部 4 b に格納された場合には、登録が完了した旨を出力装置 3 の LCD に表示し、さらにソフトキーの機能名が入力できる旨を出力装置 3 の LCD に表示する。

【0026】

装置制御部 2 にてキーデータを解析した結果、キー入力情報を削除することを要求するものであった場合は、該当するキー入力情報を削除し、キー操作記憶部 4 a に格納されている次のキー入力情報を出力装置 3 の LCD に表示する。これを繰り返し、キー操作記憶部 4 a にキー入力情報が無くなった場合は、ソフトキーの機能名が入力できる旨の表示を出力装置 3 の LCD に表示する。不揮発記憶部 4 b に格納されたキー入力情報が無かった場合は、キー操作記憶部 4 a に格納されているキー入力情報を消去するか否かの判断を促す旨の表示を出力装置 3 の LCD に出力する。

【0027】

キー入力部 1 にて入力されたキーデータを装置制御部 2 にて解析した結果、ソフトキーの機能名入力中であった場合、この状態を機能名記憶部 4 c に保存する。また、入力されたデータを装置制御部 2 にて解析した結果、ソフトキーの機能名を確定するものであった場合には、機能名記憶部 4 c に保存したデータを不揮発記憶部 4 b に格納されているキー入力情報とリンクして機能名記憶部 4 c に格納する。ソフトキーの機能名が入力されていない状態で確定する要求があった場合は、デフォルトデータを不揮発記憶部 4 b に格納されているキー入力情報とリンクして機能名記憶部 4 c に格納する。格納後、出力装置 3 の LCD にキー入力

情報が設定された旨を表示する。

【0028】

また、入力されたキーデータを装置制御部2にて解析した結果、キー入力情報を削除することを要求するものであった場合は、キー操作記憶部4a、不揮発記憶部4b、および機能名記憶部4cにあるキー入力情報を全て消去する。消去完了後、消去されたことを出力装置3のLCDに表示する。

【0029】

キー入力部1にて入力されたキーデータを装置制御部2にて解析した結果、ソフトキーが押下されたものである場合、登録されているキー入力情報の機能名を出力装置3のLCDに表示し、実行するか否かの判断を促す旨を出力装置3のLCDに表示する。

【0030】

キー入力部1にて入力されたキーデータを装置制御部2にて解析した結果、キー入力情報を実行するものであった場合、装置制御部2は、不揮発記憶部4bに格納されているキー入力情報を順次実行する。キー入力情報を実行しない場合には、その他に格納されているキー入力情報が有るか否かを判断する。他にもキー入力情報が格納されている場合には、登録されているキー入力情報の機能名を出力装置3のLCDに表示し、実行するか否かの判断を促す旨を出力装置3のLCDに表示する。他にキー入力情報が格納されていない場合は何も行わず、通常の状態に遷移する。

【0031】

キー入力部1にて入力されたキーデータを装置制御部2にて解析した結果、キー入力情報を編集するものである場合、不揮発記憶部4bに格納されているキー入力情報をキー入力記憶部4aに展開し、編集中であることを出力装置3のLCDに表示する。

【0032】

上述したように、本実施形態の通信装置は、ユーザーがキー操作を行うことによって入力されたキー入力情報を、一連の組み合わせとしてキー操作記憶部4aに記憶することができる。そのため、ユーザーが頻繁に使用する機能の操作手順

を登録することによりワンタッチ動作でその一連の操作手順を実行することができるので、操作手順の各々をそれぞれ入力して実行させる場合に比べて、操作性が向上する。

【 0 0 3 3 】

さらに、通信装置の装置制御部 2 は、ユーザーが選択した一連の操作手順を実行する前に、実行するか否かを確認するための確認表示を出力装置 3 の LCD に表示させるので、ユーザーは実行内容を確認した上で実行するか否かを判断することができ、ユーザーが意図しない機能が実行されてしまうことを防止することができる。

【 0 0 3 4 】

また、上記の一連の操作手順が、電子メールを送信および／または受信するための操作手順や、インターネット上の特定のサイトにアクセスするための操作手順である場合には、アドレス入力時に誤入力をしてしまうことを防止できるので、誤入力により誤った宛先に電子メールを送信してしまったり、意図しないインターネットサイトにアクセスしてしまうことを防止することができる。

【 0 0 3 5 】

なお、本発明は、携帯電話や P H S（登録商標）等の移動体通信装置の他、キー操作が複雑でかつ大量のデータを扱う通信装置にも適用できるものである。

【 0 0 3 6 】

次に、図 1 および図 2 から図 6 を参照して、本実施形態の通信装置における操作手順の設定動作について詳細に説明する。図 2 ～図 6 は、図 1 に示した通信装置の一連の動作を説明するためのフローチャートである。

【 0 0 3 7 】

本実施形態の通信装置においては、まず最初にユーザーがキー入力部 1 にてキー操作を行うことにより、操作手順の設定を開始する。入力されたキーデータがキー入力部 1 から装置制御部 2 に通知されると、図 2 に示すように、その通知を受けた装置制御部 2 はキーデータがキー入力情報登録の要求であるか否かの判断を行う（S 1）。

【 0 0 3 8 】

その判断の結果、キー入力情報登録要求であった場合には、キー操作記憶部 4 a にキー入力情報があるか否かを判断する (S 2)。キー操作記憶部 4 a にキー入力情報が有る場合は、キー操作記憶部 4 a に格納されている最も古いキー入力情報を出力装置 3 の LCD に表示する (S 3)。その後、キー入力情報登録中の状態を保存する (S 4)。一方、キー入力情報が無い場合には、キー入力情報が無いことを出力装置 3 の LCD に表示する (S 5)。

【 0 0 3 9 】

また、上記の判断 (S 2) の結果、キー入力情報登録要求でなかった場合には、キー入力情報登録中であるか否かを判断する (S 6)。キー入力情報登録中であった場合には、キー入力情報を確定するか否かを判断する (S 7)。キー入力情報を確定する場合には、該当するキー操作記憶部 4 a のデータを不揮発記憶部 4 b に格納する (S 8)。その後、次のキー入力情報が有るか無いか判断し (S 9)、次のキー入力情報が有る場合は次のキー入力情報を出力装置 3 の LCD に表示する (S 1 0)。次のキー入力情報が無い場合は、キー入力情報登録中状態から機能名入力中状態に変更し (S 1 1)、出力装置 3 の LCD にソフトキーの機能名入力画面を表示する (S 1 2)。

【 0 0 4 0 】

一方、上記の判断 (S 7) の結果、キー入力情報を確定しない場合には、図 3 に示すように、キー入力情報の変更要求であるか否かを判断する (S 1 3)。キー入力情報の変更要求であった場合、キー入力情報変更要求中の状態を保存する (S 1 4)。キー入力情報変更要求で無い場合、キー入力情報の追加要求か否かを判断する (S 1 5)。

【 0 0 4 1 】

判断 (S 1 5) の結果、キー入力情報の追加要求であった場合、キー入力情報追加要求中の状態を保存する (S 1 6)。一方、キー入力情報の追加要求でなかった場合、キー入力情報を削除するか否かを判断する (S 1 7)。キー入力情報を削除する場合、キー操作記憶部 4 a から該当するキー入力情報を削除し (S 1 8)、次のキー入力情報が有るか無いかを判断する (S 1 9)。次のキー入力情報が有る場合は、次のキー入力情報を出力装置 3 の LCD に表示する (S 2 0)。

。次のキー入力情報が無い場合には、キー入力情報登録状態を解除して機能名入力中状態を保存し（S 2 1）、機能名入力画面を出力装置 3 の L C D に表示する（S 2 2）。

【 0 0 4 2 】

判断（S 1 7）の結果、キー入力情報が削除以外であった場合には、図 4 に示すように、キー入力情報登録を解除するか否かを判断する（S 2 3）。この判断の結果、キー入力情報登録を解除する場合には、不揮発記憶部 4 c に格納したキー入力情報を消去し（S 2 4）、通信装置を通常動作に戻す（S 2 5）。その後、通常動作に戻した事を通知する画面を出力装置 3 の L C D に表示する（S 2 6）。

【 0 0 4 3 】

一方、キー入力情報登録を解除しない場合には、キー入力情報を変更中であるか否かを判断する（S 2 7）。変更中であれば、キー操作記憶部 4 a に格納されているキー入力情報を新たに入力されたキーデータに変更する（S 2 8）。一方、キー入力情報を変更中で無い場合には、キー入力情報を追加中か否かを判断する（S 2 9）。キー入力情報追加中であれば、キー操作記憶部 4 a に格納されているキー入力情報に、新たに入力されたキー入力情報を追加する（S 3 0）。キー入力情報を追加中で無ければ、何も行わずに処理を終了する。

【 0 0 4 4 】

ここで、図 2 に示した判断（S 6）の結果、キー入力情報登録中でない場合には、図 5 に示すようにキー入力情報の登録を削除するか否かを判断する（S 3 1）。キー入力情報の登録を削除する場合には、キー操作記憶部 4 a に格納されているキー入力情報を消去する（S 3 2）。一方、キー入力情報の登録を削除しない場合には、キー入力情報の実行要求であるか否かを判断する（S 3 3）。

【 0 0 4 5 】

キー入力情報の実行要求である場合には、不揮発記憶部 4 b に格納されているキー入力情報の機能名を出力装置 3 の L C D に表示する（S 3 4）。一方、キー入力情報の実行要求でない場合には、キー入力情報を実行するか否かを判断する（S 3 5）。キー入力情報を実行する場合には、不揮発記憶部 4 b に格納されて

いるキー入力情報を順次実行する（S36）。キー入力情報を実行しない場合には、機能名の入力状態か否かを判断する（S37）。

【0046】

機能名の入力状態である場合には、機能名を確定するか否かを判断する（S38）。機能名を確定する場合には、キー操作記憶部41に格納されている機能名を機能名記憶部4cに格納し（S39）、登録された機能名を出力装置3のLCDに表示する（S40）。機能名を確定しない場合には、図6（a）に示すように、キー操作記憶部4aに格納された機能名を更新する（S41）。

【0047】

判断（S37）の結果、機能名入力状態でない場合には、図6（b）に示すように、キー入力情報の登録を終了するか否かを判断する（S42）。キー入力情報の登録を終了する場合には、キー操作記憶部4aに格納されているキー入力情報を消去する（S43）。キー入力情報の登録を終了しない場合は、入力されたキーデータをキー操作記憶部4aに格納し、キー入力情報を更新する（S44）。

【0048】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明の通信装置は、ユーザーによってキー操作が行われるキー入力部と、キー入力部によって入力されたキー入力情報を記憶するキー操作記憶部と、キー操作記憶部に記憶されたキー入力情報を表示する表示部と、表示部に表示されたキー入力情報のうちユーザーがキー入力部を用いて選択したキー入力情報を一連の組み合わせとして格納する不揮発記憶部と、一連の組み合わせとして不揮発記憶部に格納されたキー入力情報を順次実行する制御部とを有するので、ユーザーが頻繁に使用する機能の操作手順を登録することができ、操作性を向上させることができる。

【0049】

さらに、制御部を、一連の組み合わせとされたキー入力情報を順次実行する前に、キー入力情報の実行を開始するか否かを確認するための確認表示を表示部に表示し、ユーザーによってキー入力部を介してキー入力情報の実行を開始する旨

の入力がされた場合にキー入力情報の実行を開始する構成とすることにより、ユーザーが意図しない機能が実行されてしまうことを防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の通信装置の一実施形態の概略構成を示す図である。

【図 2】

図 1 に示した通信装置の一連の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 3】

図 1 に示した通信装置の一連の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 4】

図 1 に示した通信装置の一連の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 5】

図 1 に示した通信装置の一連の動作を説明するためのフローチャートである。

【図 6】

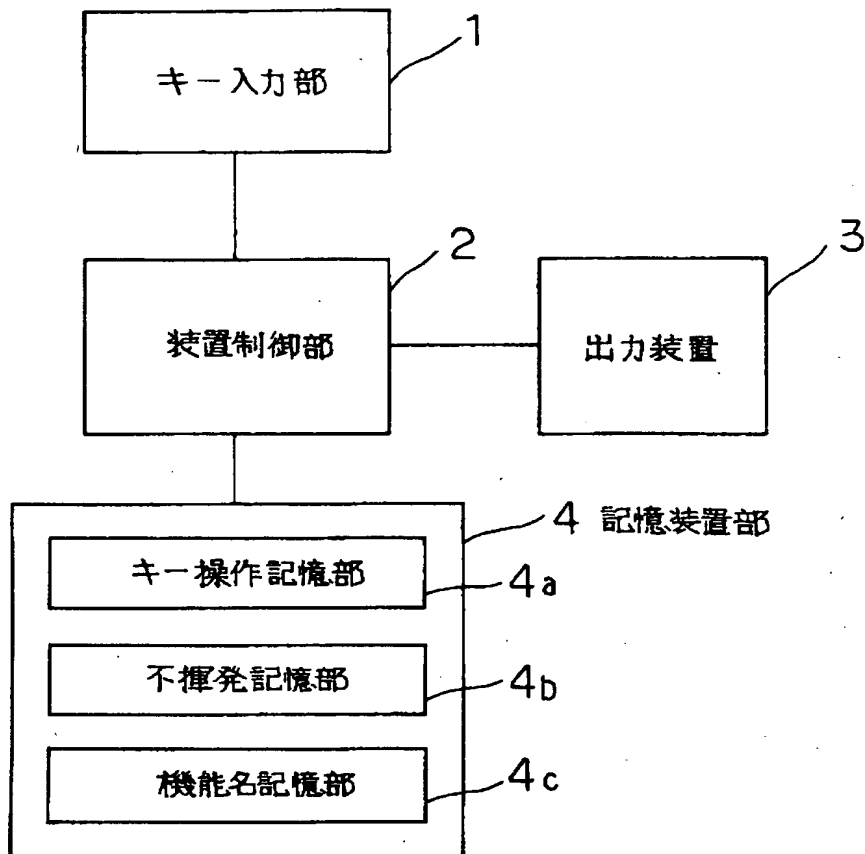
図 1 に示した通信装置の一連の動作を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

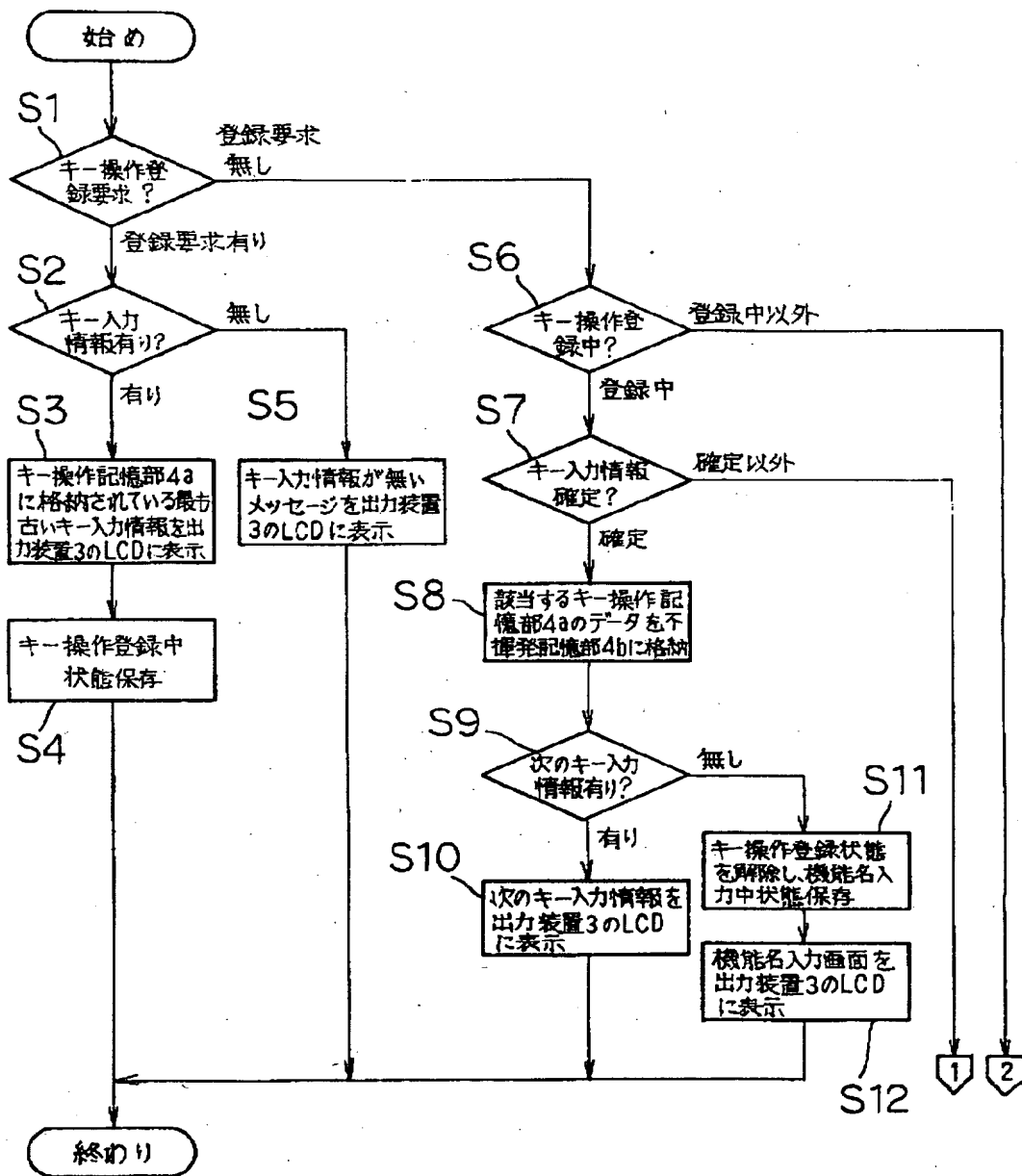
- 1 キー入力部
- 2 装置制御部
- 3 出力装置
- 4 記憶装置部
 - 4 a キー操作記憶部
 - 4 b 不揮発記憶部
 - 4 c 機能名記憶部

【書類名】 図面

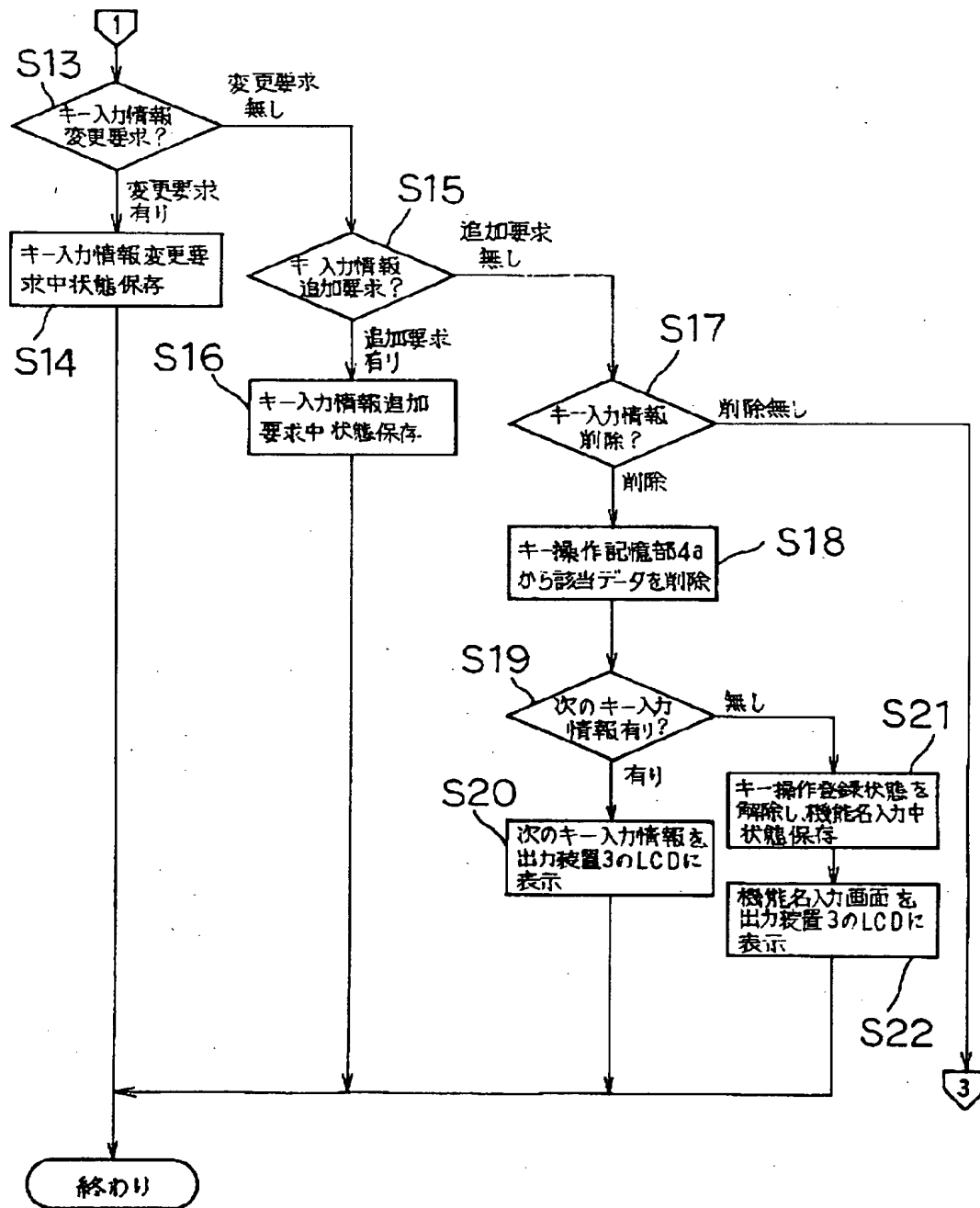
【図 1】



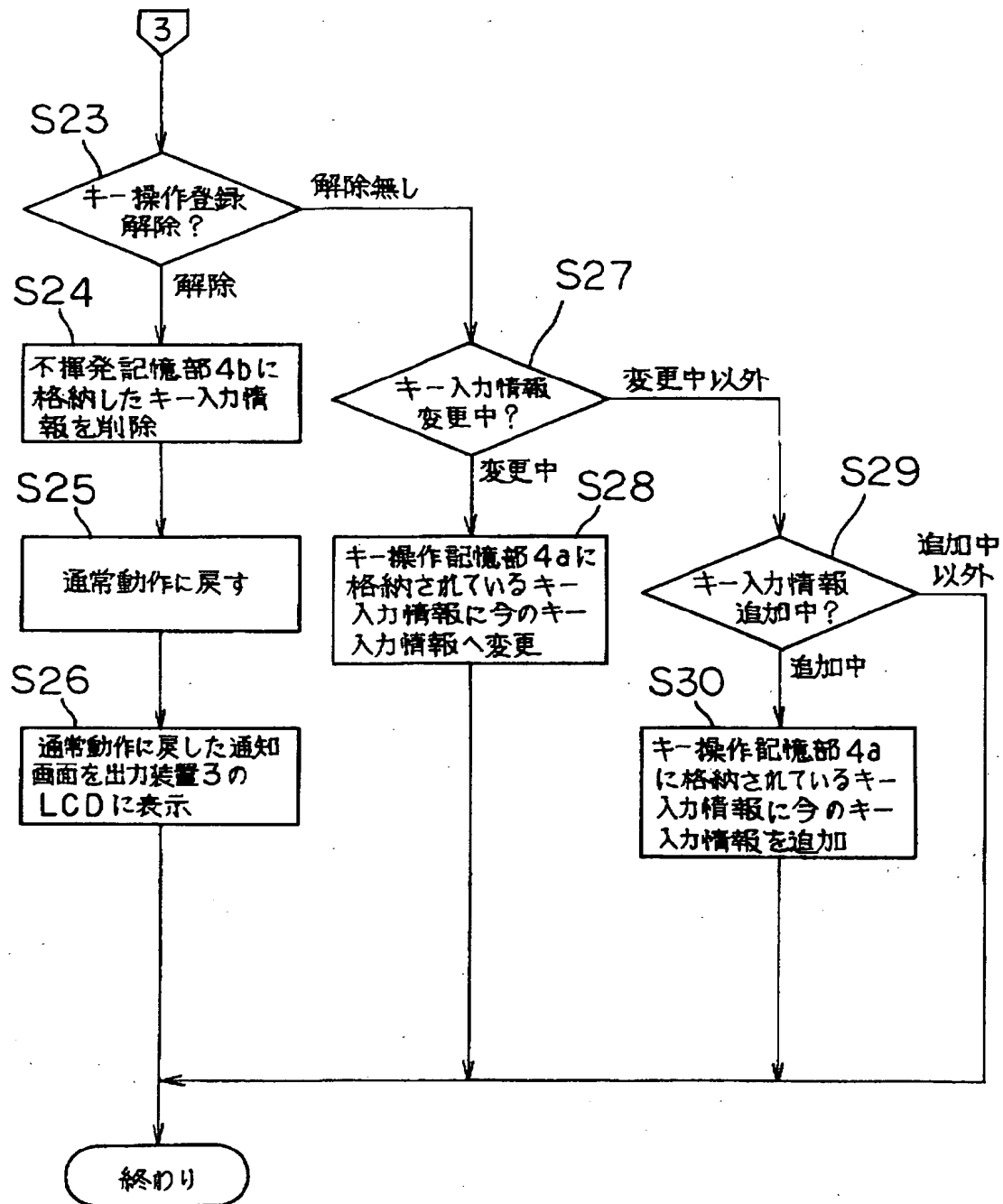
【図2】



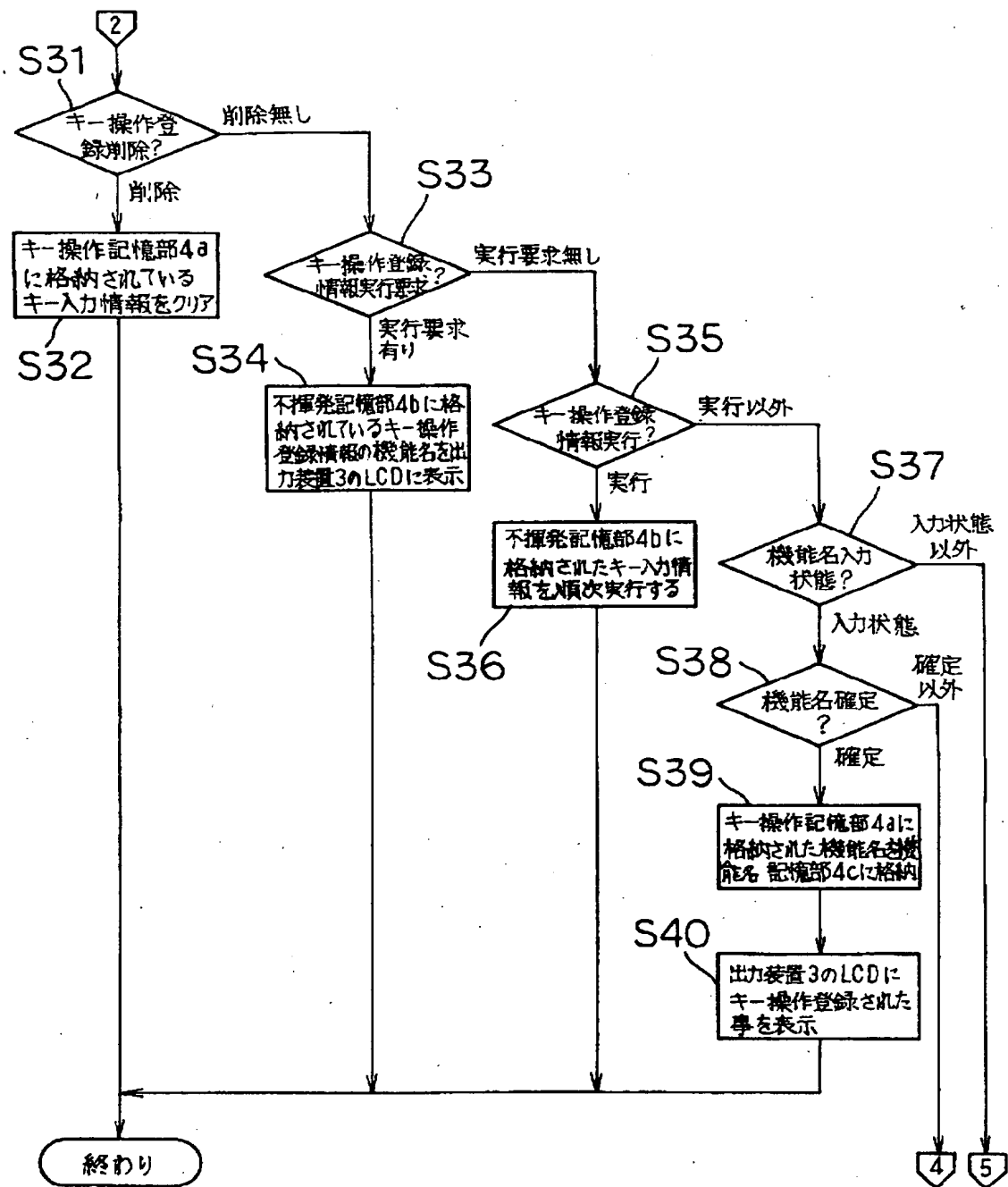
【図3】



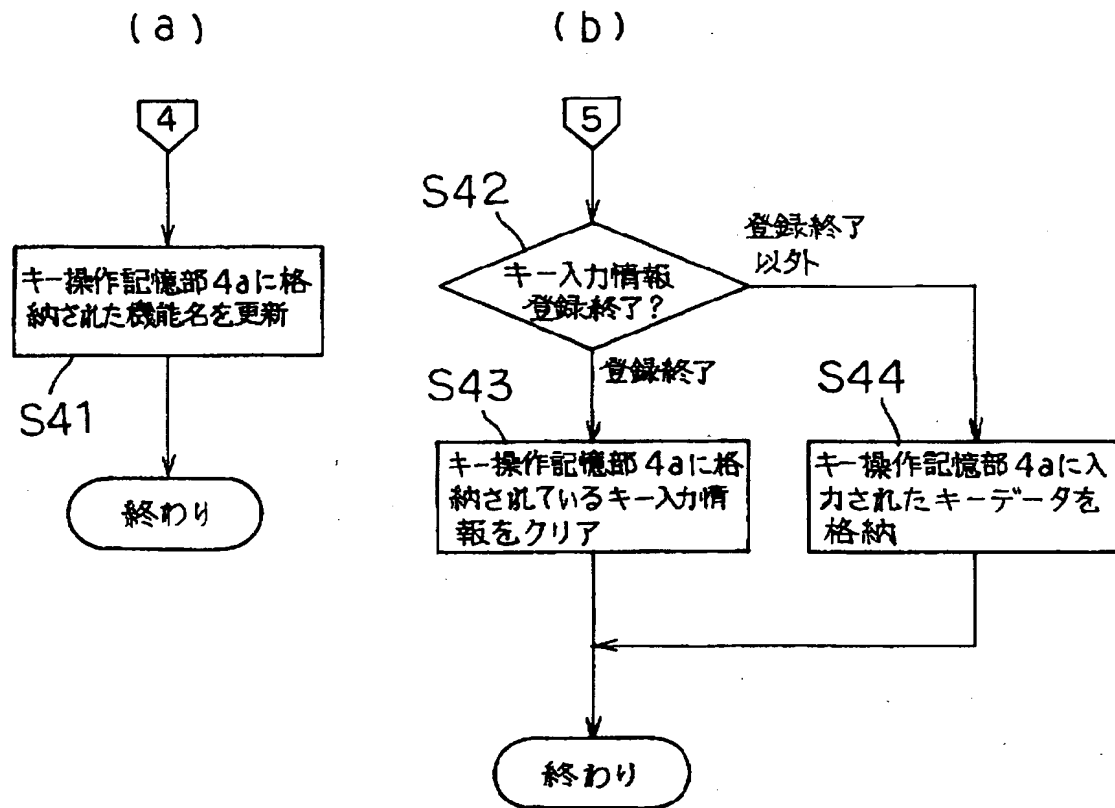
【図4】



【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザーの操作性を向上させることができるとともに、誤操作を防ぐことができる通信装置を提供する。

【解決手段】 通信装置は、ユーザーによってキー操作が行われるキー入力部 1 と、キー入力部 1 によって入力されたキー入力情報を記憶するキー操作記憶部 4 a と、キー操作記憶部 4 a に記憶されたキー入力情報を表示する出力装置 3 と、出力装置 3 に表示されたキー入力情報のうちユーザがキー入力部 1 を用いて選択したキー入力情報を一連の組み合わせとして格納する不揮発記憶部 4 b と、一連の組み合わせとして不揮発記憶部 4 b に格納されたキー入力情報を順次実行する装置制御部 2 とを有している。制御部 2 は、ユーザーが選択した一連の操作手順を実行する前に、実行するか否かを確認するための確認表示を出力装置 3 に表示させる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 4 2 3 7]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 9 日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
氏 名	日本電気株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [390000974]

1. 変更年月日 1994年 2月 7日
[変更理由] 住所変更
住 所 横浜市港北区新横浜三丁目16番8号 (NEC移動通信ビル)
氏 名 日本電気移動通信株式会社
2. 変更年月日 2001年 8月28日
[変更理由] 名称変更
住 所 横浜市港北区新横浜三丁目16番8号 (NEC移動通信ビル)
氏 名 エヌイーシーモバイリング株式会社